

## **A Indústria da construção pesada e a transformação da realidade dos projetos de arquitetura realizados nas décadas de 60 e 70<sup>1</sup>**

*The heavy construction industry and transformation of architectural projects executed in the 60s and 70s in Brazil*

*La Industria de la construcción pesada y la transformación de la realidad de los proyectos arquitectónicos llevados a cabo en los años 60 y 70*

Eixo temático: Arquitetura e Urbanismo e Teoria, Crítica e História das cidades

**ALVES, Samara Neta Alves, UnB, e-mail: [msc.samaranetaalves@gmail.com](mailto:msc.samaranetaalves@gmail.com)**

**SÁNCHEZ, José Manoel Morales, UnB, e-mail: [sanchez@unb.br](mailto:sanchez@unb.br)**

**Resumo:** O cenário da construção civil no Brasil quanto ao papel dos agentes executores - empresários, arquitetos, engenheiros, técnicos e operários, envolvidos no processo de criação da nova arquitetura no país, bem como seus conceitos inovadores advindos da aplicação na construção pesada, serão apresentados no intuito de enaltecer o potencial de crescimento do País deste período histórico e evidenciar de alguma maneira o desenvolvimento e as parcerias entre o Poder Público e a Iniciativa Privada, verificando e estabelecendo suas características estruturais e as atividades de construção, bem como suas transformações no tempo, tendo em vista os investimentos realizados e os dados em crescente ascensão até a década de 90. A apresentação da evolução histórica da atividade da pré-fabricação em concreto armado pesado no Brasil que introduzida por empreiteiras e seus agentes visionários além de profissionais da construção civil (arquitetos e engenheiros, mestres e práticos) personagens esses que atuaram no período das décadas de 60 e 70, potencializaram o setor industrial que em pleno vapor ao qual encontrava-se o desenvolvimento Brasil, deslanchou os avanços e apresentação de novas tecnologias disponíveis e toda a evolução técnica na área da construção pesada durante o século XX.

**Palavras-chaves:** Concreto armado pesado. Empreiteiras do Brasil. Técnica construtiva.

**Abstract:** *The scenario of civil construction in Brazil regarding the role of executing agents - entrepreneurs, architects, engineers, technicians and workers, involved in the process of creating the new architecture in the country, as well as their innovative concepts arising from the application of heavy construction, will be executed in the in order to enhance the country's growth potential of this historic period and to show in some way the development and partnerships between the Public Power and the Private Initiative, verifying and establishing its characteristics as characteristics and as construction activities, as well as its transformations over time , in view of the investments made and the data in increasing ascension until the 90's. The presentation of the historical evolution of the prefabricated activity in heavy reinforced concrete in Brazil, which was introduced by contractors and their visionary agents in addition to civil construction professionals ( architects and engineers, masters and practitioners)*

---

<sup>1</sup>ALVES, Samara Neta Alves; SÁNCHEZ, José Manoel Morales. A Indústria da construção pesada e a transformação da realidade dos projetos de arquitetura realizados nas décadas de 60 e 70. In: CONGRESSO ARAGUAIENSE DE CIÊNCIAS EXATA, TECNOLÓGICA E SOCIAL APLICADA, p. 1-10, 2020, Santana do Araguaia. Anais... Santana do Araguaia: II CONARA, 2020

*characters these that acted in the period of the 60's and 70's, boosted the industrial sector that, in full steam, to which Brazil's development was located, launched the advances and presentations of new technologies available and all the technical evolution in the area of heavy construction during the century XX.*

**Keywords:** *Heavy reinforced concrete. Contractors from Brazil. Constructive technique.*

**Resumen:** *El escenario de la construcción civil en Brasil en cuanto al rol de los ejecutores - empresarios, arquitectos, ingenieros, técnicos y trabajadores, involucrados en el proceso de creación de la nueva arquitectura en el país, así como sus conceptos innovadores derivados de la aplicación de la construcción pesada, se ejecutará en el con el fin de potenciar el potencial de crecimiento del país en ese período histórico y mostrar de alguna manera el desarrollo y las alianzas entre el Poder Público y la Iniciativa Privada, verificando y estableciendo sus características como características y como actividades de construcción, así como sus transformaciones en el tiempo, en vista de las inversiones realizadas y los datos en ascenso creciente hasta los años 90. La presentación de la evolución histórica de la actividad prefabricada en hormigón armado pesado en Brasil, que fue introducida por contratistas y sus agentes visionarios además de profesionales de la construcción civil (arquitectos e ingenieros, maestros y practicantes) personajes estos que actuó en el período de los años 60 y 70, impulsó el sector industrial que, a todo vapor, al que se ubicó el desarrollo de Brasil, lanzó los avances y presentaciones de las nuevas tecnologías disponibles y toda la evolución técnica en el área de la construcción pesada durante el siglo. XX.*

**Palabras clave:** *Hormigón reforzado pesado. Contratistas de Brasil. Técnica constructiva.*

## 1 Introdução

As doutrinas estéticas da arquitetura modernista de Le Corbusier combinadas com as soluções plásticas de caráter nacional de Oscar Niemeyer, legitimada e estabelecidas por meio da técnica serviram de suporte para um novo tipo de arquitetura, integrando arquitetos e engenheiros que em solo brasileiro devido a atuação inicial de Emil Heinrich Baumgart (Emílio Henrique Baumgart), engenheiro Civil que respaldava suas soluções estruturais de acordo com as expectativas dos arquitetos, um precursor de uma engenharia nacional que vinculava a técnica com a arte, atuou como representante técnico que conseguiu realizar os anseios estéticos dos mais importantes projetos da arquitetura brasileira do início do século XX. (PAMPONET e SÁNCHEZ 2016).

O Sindicato da Indústria da Construção Pesada no Estado de Minas Gerais – SICEPOT - MG em 2005, tentando manter a memória viva desta arquitetura e técnica construtiva depreendida de uma década de acontecimentos diversos no cenário Brasil resolveu compilar informações e acontecimentos em um livro, Rumo ao Futuro – A construção Pesada e o Desenvolvimento de Minas, dissertando sobre a evolução das grandes construções e suas soluções que impactaram no cenário da arquitetura naquele momento. Tendo em vista tal panorama a intenção deste artigo é expor tais ideias, além de conectar outros fatos a esta evolução que evidenciou a arquitetura do Brasil frente ao mundo, por meio de suas obras e pelo papel de seus agentes executores.

Iniciaremos pela segunda metade do século onde a Indústria da construção pesada transformou a realidade dos projetos de arquitetura e urbanismo realizados nas décadas de 60 e 70, contribuindo social e economicamente para o desenvolvimento do País, evidenciando as empresas da construção e seus agentes que assumiram o que parecia inviável por ausência de técnica, métodos de trabalho e tecnologias, ou mesmo pelo cenário político e poder do Estado

que detinha a viabilidade financeira e as responsabilidades formais dos investimentos (MARTINS, K. e MARTINS, S., 2005).

Na História do Brasil pouco se evidenciou o cenário da construção da nova capital quanto ao papel dos agentes executores - empresários, arquitetos, engenheiros, técnicos e operários, envolvidos no processo, bem como seus conceitos inovadores. Na busca deste panorama a liderança desprendida estava presente em todas as etapas construtivas e todos os envolvidos estavam comprometidos com a responsabilidade dos resultados tratando cada obra executada como um canteiro de aprendizados e disseminação de informações e conhecimento, tendo como base o “saber-fazer”, a gestão intelectual e o desenvolvimento de novas tecnologias neste período eram as variáveis relevantes para o cenário da construção pesada. Os grandes projetos foram realizados em condições adversas e em um cenário político favorável aliado à possibilidade de experimentação agregado a soluções criativas e eficientes, valorizando e estimulando o profissional para atingir objetivo comum, que era a construção da nova capital.

Tendo em vista a tipificação do passado segundo Halbwachs (1990), sobre a memória coletiva, a definição de passado é aquilo que não está mais compreendido no domínio do onde se estende o pensamento dos grupos atuais, para tanto não se pode revisitar o passado senão com a condição de se colocar deliberadamente fora do tempo vivido pelos grupos que assistiram aos acontecimentos, que com eles tiveram contato mais ou menos direto, e que deles podem lembrar, devido ao tempo social único, se faz necessário respeito a sua origem comum, pois tomaram um significado muito diferente dentro dos diversos grupos, para tal abordagem será evidenciado a evolução e o desenvolvimento da técnica construtiva utilizada nas décadas de 60 e 70.

A evolução histórica da atividade da pré-fabricação em concreto armado no Brasil será previamente introduzida por meio de precedentes do papel de certas obras, de personagens que atuaram no cenário e fizeram parte do potencial da indústria no período, pois o Brasil estava em pleno desenvolvimento industrial e disponibilidade de novas tecnologias e evolução técnica na área da construção pesada durante o século XX.

A realização de grandes obras como as realizadas na construção de Brasília e nas estradas para que pudesse viabilizar tal feito exigiram um potencial construtivo ainda em transformação devido aos métodos de trabalho, disciplina técnica e maquinário que ao serem empregados vieram a transformar o cenário da construção civil no período proporcionando uma nova arquitetura. Características como o risco, agilidade e capacidade técnica faziam parte da empregabilidade da construção pesada, em tempos de regras e restrições políticas onde o poder público dotava-se de domínio sobre os maiores investimentos e de controle da imprensa.

Fronte ao contexto apresentado, o estudo busca evidenciar a atuação maciça do corpo técnico (engenheiro, arquitetos e empreiteiros) no desenvolvimento do país, a fim de resgatar as características estruturais da atividade de construção pesada e de suas transformações e aplicações na construção civil até os anos 90.

## **2 Referencial teórico**

No período de 1934 até o início dos anos 50, no contexto Brasil, Minas Gerais estava em uma crescente evolução urbanística, industrial e econômica no quesito geração de energia, com a criação da Cidade Industrial na Região de Contagem do município de Belo Horizonte pelo então Governador Benedito Valadares instruído pelo Secretário de Agricultura, Viação e Obras Públicas Israel Pinheiro que defendia o programa de industrialização na Capital de Minas Gerais, tempos depois revolucionária na direção da Novacap para a construção da nova capital

do País a convite de Juscelino Kubitschek de Oliveira - JK e assumindo nos últimos meses do governo de JK, como o 1º Prefeito do Brasília, 1960-1960, (Distrito Federal).

No início dos anos 40 em pleno vapor com a implantação do Plano Diretor da cidade de Belo Horizonte, eis que o novo prefeito em exercício, Juscelino Kubitschek (JK) (1940-1945), e futuro governador de Minas Gerais – (1951-1955), empenhado no desenvolvimento da cidade, resolve incluir e criar um novo bairro além de somente completar as obras do então prefeito anterior, Otacílio Negrão de Lima, devido ao grande impacto que estas construções trariam para o cenário da cidade, tornando este bairro atrativo quanto ao aspecto turístico.

## 2.1 Viabilidade Construtiva e Corpo Técnico

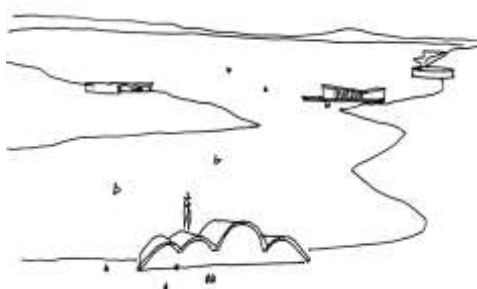
Segundo Martins e Martins (2005), Com a criação do Conjunto da Pampulha (Iate Clube, o Cassino – Museu de Arte, a casa de Baile e a Capela de São Francisco de Assis) idealizada por JK e projetada pelos profissionais, o arquiteto Oscar Niemeyer, o engenheiro calculista Joaquim Cardozo e o paisagista Roberto Burle Marx que na idealização da arquitetura tal arte não poderia se desassociar das demais, obras de pura engenharia, inspiradas na alma do artista, com uma coordenação e gerenciamento exclusivos de responsabilidade do arquiteto e do engenheiro e todos os demais profissionais envolvidos que a compunham, além de tal idealização de seus projetos com obras de diversos pintores como Santa Rosa, Portinari, e o artista plástico Paulo Werneck e que apesar de cada edifício ser uma unidade a integração tornou os um conjunto onde os espaços internos e externos se encontravam em harmonia.

Figura 1: Oscar Oscar Niemeyer, Joaquim Cardoso e Paulo Werneck na Pampulha 1944, em Belo Horizonte, MG.



(Fonte: <https://vermelho.org.br/2012/12/07/niemeyer-e-joaquim-cardozo-poetas/>)

Figura 2: Conjunto da Pampulha (edifícios e jardins do Cassino (atual Museu de Arte da Pampulha), da Casa do Baile, do Iate Golfe Clube (atual Iate Tênis Clube), da Igreja de S. Francisco de Assis, o espelho d'água e a orla da Lagoa no trecho que os articula.), em Belo Horizonte, MG.



(Fonte: <http://www.niemeyer.org.br/obra/pro008>)

Além das obras do Conjunto da Pampulha, Juscelino Kubitschek – JK convidou Niemeyer a realizar os projetos do Colégio Estadual Milton Campos, biblioteca Estadual Luiz de Bessa e Edifício Niemeyer, no edifício - sede do Banco do Estado de Minas Gerais e na Escola Técnica da Gameleira.

Figura 3: - Escola Estadual Milton Campos em Belo Horizonte, MG.

(Fonte: <http://www.niemeyer.org.br/obra/pro065>) - Edifício Niemeyer em Belo Horizonte, MG.



(Fonte: <http://www.niemeyer.org.br/obra/pro063>)

Figura 5: - Biblioteca Estadual de Belo Horizonte.

(Fonte: <http://www.niemeyer.org.br/obra/pro066>). - Escola Técnica da Gameleira em Belo Horizonte Minas Gerais.



(Fonte: <http://memorialescolanairdeoliveirasantana.blogspot.com/p/os-bairros.html>)

Neste período o setor primário passou a ser a indústria da construção, pois o intenso fluxo migratório da população rural passa de 75,1% para 47,2% entre às décadas de 50 e 70.

O Cenário Político - militar do pós-guerra evidenciou uma elite técnica que a expertise de Juscelino se utilizou para consolidar as transformações que seu governo precisaria para efetivar suas metas (MARTINS e MARTINS, 2005).

Neste contexto algumas construtoras desafiando conceitos e ultrapassando barreiras formaram um consórcio – a Sociedade “AJAX” (Construtora Alcindo Vieira, Rabello & Sabino, Construtora Triângulo, Brasil Construtora, Coenge, Sociedade Técnica de Engenharia e Representações - “STER” e Empresa Nacional de Construções Gerais) na intenção de consolidar recursos e executar obras com rapidez e nas condições estabelecidas pelo governo que era, pagamentos em prestações trimestrais após um período pré-estabelecido de carência, onde esta estratégia garantia-lhes acesso a grandes obras.

### 3 Cenário evolutivo

A Juscelino viabilizou o crescimento econômico e estabilizou a política, buscando implementar o nacionalismo e o desenvolvimentismo, pouco se preocupando com a estabilidade orçamentária, sua preocupação era aumentar a confiança do povo no governo e captação de recursos para ampliação do desenvolvimento, foi o que aconteceu, junto ao Fundo Monetário Internacional (FMI) US\$ 300 milhões foram disponibilizados desde que o País fixasse metas inflacionárias, contivesse os salários, mudasse a política cambial e suspendesse os subsídios às indústrias, logo o então Ministro da Fazenda (1958) Eng. Lucas Lopes, Criador do DER/MG-1946, durante o mandato de Prefeito de Belo Horizonte de Juscelino Kubitschek, apresentara um rígido Programa de Estabilidade Monetária (PEM), o qual minaria as metas de desenvolvimento, o que fez Juscelino repensar a estratégia de uso dos recursos, abortando o auxílio ofertado pelo FMI, focando em concessões de novos subsídios aos cafeicultores e à importação de máquinas para a indústria de base, assim seguiu o Banco do Brasil subsidiando generosos empréstimos ao setor industrial.

Neste momento o perfil do Brasil antes dependente da exportação de matéria-prima adquire um perfil industrial consistente, e o papel de arquitetos e engenheiros no planejamento de obras estava passando por mudanças, os arquitetos, que recentemente estiveram na vanguarda da inventividade estrutural em sua arquitetura, estavam apoiados nos engenheiros e na apreciação do público, e a modelagem artística arquitetônica e estrutural expressavam a sensibilidade estética do momento.

#### 3.1 Programa de Metas

A primeira manifestação, no Parlamento Brasileiro, em favor da mudança da capital do país, para as regiões interioranas, ocorrendo com José Bonifácio de Andrada e Silva, no primeiro momento do Brasil Império, em 1823, durante a assembleia constituinte legislativa” (VASCONCELOS 2000, p.23), e desde então a transferência da capital para o interior foi argumentada e ensejada em inúmeros momentos ao longo da história por inúmeros motivos, primeiro, uma tentativa de apagar todos os vestígios e símbolos da dominação portuguesa, como seria, no caso, a cidade do Rio de Janeiro; segundo, uma medida destinada a transformar o Brasil num país unificado, ao invés de um grande número de enclaves; terceiro, por razões de defesa nacional, uma vez que a capital seria altamente vulnerável a ataques estrangeiros; quarto, um meio de promover novos padrões de eficiência no serviço público; quinto, um instrumento ideológico capaz de criar, junto às massas, um espírito de identidade nacional; sexto, um centro de crescimento capaz de promover o desenvolvimento regional do Centro-Oeste, através da criação de um significativo mercado consumidor e da introdução de inovações tecnológicas, econômicas e sociais; e sétimo, como uma porta de entrada à ocupação econômica das fronteiras oeste e norte do País (FARET, 1981).

Os primeiros passos para a concretização de Brasília era ligá-la ao resto do País inicialmente tal ligação seria executada entre o Rio de Janeiro e Belo Horizonte e posteriormente à Brasília (BR-104), tal estrada conectaria Brasília (BR 040) ao triângulo (BR 3 – 1964 (atualmente parte da BR 040)) - Rio de Janeiro - Belo Horizonte - São Paulo (BR 55 - “Fernão Dias” - 1951), pois segundo Juscelino Kubitschek em seu livro “Por que construí Brasília” “...as obras, em ritmo acelerado, já haviam atingido um ponto, do qual não se poderia mais voltar. Dado esse grande passo - esse "passo viril", como o denominou ao sancionar a lei que fixou a data da transferência da capital - julgou que deveria concentrar a atenção na obsessante preocupação de estabelecer o grande cruzamento rodoviário, cujos braços ligariam o Norte ao Sul e o Leste ao Oeste, tendo Brasília como ponto de intercessão.

Feito este que se fazia urgente, devido a rede rodoviária da época já ligada a esses três grandes centros industriais, com exceção do Amazonas, Pará e Territórios do Acre, rio Branco e Amapá, tal realização foi um trabalho gigantesco do DNER, com o Engenheiro Régis Bittencourt como Diretor-Geral e das firmas construtoras, a Sociedade “AJAX” (Construtora Alcindo Vieira, Rabello & Sabino, Construtora Triangulo, Brasil Construtora, Coenge, Sociedade Técnica de Engenharia e Representações - “STER” e Empresa Nacional de Construções Gerais), constituída na intenção de consolidar recursos e executar obras com rapidez e nas condições estabelecidas pelo governo que era, pagamentos em prestações trimestrais após um período pré-estabelecido de carência, esta estratégia garantia-lhes acesso a grandes obras.

Iniciada em abril de 1958, levando 566 dias úteis incluindo desmatamento e pavimentação de 737 km de rodovia em tempo recorde com máquinas a 80km/h construindo a BR-104.

Figura 7: A maior Concentração de máquinas da América Latina em uma só estrada encontra-se na rodovia Belo Horizonte - Brasília (BR-104).



(fonte: revista “O CRUZEIRO”)

Entre 1960 e 1970, a rede pavimentada cresceu 228%, ampliando sua capacidade de circulação e interligando os maiores centros industriais e melhorando as condições de segurança das rodovias, para que pudesse abastecer e ampliar o crescimento da nova cidade e do seu novo ordenamento urbano, esse conjunto de obras habilitou a participação das empresas mineiras da construção pesada a disputarem novos contratos fora de Minas, alcançando novos desafios técnicos.

No Brasil dos governos de Gaspar Dutra (1946 - 1951) e de Juscelino Kubitschek (1956 - 1961) a expressão nacional era da experiência democrática superando desigualdades sociais e permitindo a retomada do crescimento.

A Comissão Especial do DNER incumbida da fiscalização, composta pelos Engenheiros Residentes, Carlos Pires de Sá, Régis Bittencourt, Amaro Ferreira da Silva, Sebastião Ferreira, Mario Paranhos e Silvio Borges, arguidos de competência técnica e flexibilidade, em uma época crônica de escassez de aço e cimento no mercado e sob pressão fiscalizavam as obras por meio de uma estrutura administrativa de sete residências de fiscalização (Revista “O CRUZEIRO”).

Figura 8: Parte da Comissão Especial do DNER - Engenheiros Residentes - Régis Bittencourt e Amaro Ferreira da Silva, Vistoriando as obras do trecho Paracatu - Cristalina (BR-104, ao lado de Sebastião Ferreira e Mario Paranhos).



(Fonte: Revista “O CRUZEIRO”)

#### 4 Consolidações e preenchimento de lacunas

Com metas traçadas e interligadas, uma a uma se consolidado para que a meta-síntese - “construir Brasília e transferir a sede do Governo para o Planalto Central”- do quinquênio do Presidente Juscelino Kubitschek fosse efetivamente concretizada contou com o fortalecimento e intenso crescimento da indústria da construção pesada em Minas Gerais que veio a atuar na execução das obras em Brasília, além de um corpo técnico consolidado e fortalecido trazido de suas experiências anteriores como governante no Estado de Minas Gerais, e do apoio do Banco do Brasil em suas investidas.

Juscelino Kubitschek se planejou e se cercou de ferramentas para que suas metas pudessem se concretizar, arquitetos, engenheiros, empreiteiras e fornecimento de matéria-prima, todos vindos da parceria de construção do Bairro da Pampulha em Belo Horizonte – MG e das estradas construídas de interligação no território nacional, fruto do seu esforço incessante de modernização das cidades iniciado nos anos 40, construir Brasília em 3 anos foi audaz, mas a capacidade das empreiteiras, a técnica dos profissionais (arquitetos e engenheiros), bem como a motivação e força de aprender dos “peões”, conseguiram traduzir a meta em realidade concretizando a transferência da Capital já prevista na Constituição desde 1891.

“...Se eleito for o Senhor cumprirá o dispositivo constitucional que determina a transferência da capital do Rio de Janeiro para o Planalto Central, e perante o problema prontamente respondeu “Se a Constituição exige a construção da Nova Capital do Brasil, vou respeitá-la e construirei a Nova Capital do Brasil no Planalto Central”, assim a fez em 3 anos e 11 meses, Compromisso por JK firmado em campanha eleitoral quando perguntado por Antônio Soares Neto, Toniquinho Palmerinda Donato, citando Toniquinho no documentário Poeira e Batom (SOUSA, 1983).

Projetada e símbolo impulsionador do futuro, além de ponto focal para o desenvolvimento da região, Brasília ligaria os centros econômicos mais importantes do País – Rio de Janeiro e São Paulo, e tudo no meio disto se desenvolveria com o rodoviarismo implementado, BR-040, BR 031 (Brasília - Rio de Janeiro – Belo Horizonte) e BR-05 (Triângulo Mineiro), entre o período das décadas de 60 e 70 a rede pavimentada cresceu 228%.

Arquitetos, Engenheiros e técnicos neste período trabalhavam lado a lado, as empreiteiras visitam umas os canteiros da outras e trocavam ideias e discutiam soluções, assimilavam as tecnologias adotadas e métodos utilizados, com a atuação de empresas estrangeiras, como a Impregilo, pode-se trocar experiências e melhorar os padrões de qualidade e produtividade, bem como a capacidade técnica das empresas nacionais da construção pesada.

Figura 9: Vista Panorâmica da Rodovia Belo Horizonte - Brasília (1957).





Fonte: Revista “O CRUZEIRO” (20/12/1958)

## 5 Conclusões

Resgatar o potencial de crescimento do País neste período histórico é enaltecer o desenvolvimento e resgatar memórias, segundo a Pesquisa Anual da Indústria da Construção – PAIC, que identifica anualmente as características estruturais da atividade de construção segundo o Sindicato da Indústria da Construção Pesada do Estado de Minas Gerais – SICEPOT-MG, verificou-se que as transformações do período das décadas de 60 e 70, 60% dos investimentos eram realizados pelo poder público, dados em crescente ascensão até a década de 90 decrescendo após esse período, impulsionados pela crescente economia e pela criação da Comissão Mista Brasil - Estados Unidos em 1950, durante o governo do então Presidente Eurico Dutra (1946 - 1951), visando o financiamento de um programa de reaparelhamento dos setores de infraestrutura da economia brasileira, esta Comissão foi criada oficialmente em 19 de julho de 1951 e encerrou seus trabalhos em 31 de julho de 1953, ainda como resultado do trabalho da Comissão Mista ficou estabelecido que seria criado o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE), instituição encarregada de financiar e gerir os recursos para esses projetos captados no Brasil ou no Eximbank e no BIRD, responsáveis pelo financiamento em moeda estrangeira. O BNDE foi criado em 20 de junho de 1952, pela Lei nº 1.628, tal comissão apresentou dados positivos em relatório final ao ministro da Fazenda, Eugênio Gudin, já no governo Café Filho (1954-1955), em novembro de 1954. A indústria de materiais de construção ia se desenvolvendo animadamente, algumas matérias primas eram encontradas na região em abundância, como por exemplo o calcário de alto teor para a composição do cimento, Brasília seria a primeira metrópole a ser construída na idade da aviação, viagem que antes realizada em 3 meses passa a ser realizada em 3 horas, idealizada em meio a eclosão industrial viria a ser modelo para o mundo. Venceram espaços incertos e inacessíveis, mas chegaram... Chegaram e reacenderam à pedra fria. Abriram portas, cavaram profundas abóbadas, romperam pátios, galerias (CARDOZO, 1962)”, o nosso presente é um presente aberto, um agora que está tingido de amanhã (OCTÁVIO PAZ,1963).

A memória ganha e se enriquece com os novos quadros elaborados por outras pessoas sobre os fatos vividos individualmente, pois é impossível duas pessoas “que viram o mesmo fato, quando o narram algum tempo depois o reproduzam com traços idênticos”. (HALBWACHS,1990, p. 75).

Deste prisma, a memória é formada pelos acontecimentos vivenciados individualmente e aqueles vividos pelo grupo ou coletividade, cujo papel é reforçar e/ou completar as lacunas das lembranças das pessoas. A memória coletiva é formada pelas lembranças dispersas na sociedade que reafirmam a identidade dos grupos e a sua coesão social.

Tendo em vista que a memória é seletiva, ela volta no tempo, sofre transformações ao longo da vida das pessoas, ou seja, é uma memória em permanente reconstrução, pois o tempo da

memória é social (apud. SOUSA, 2014, p. 2).

## Referências

- FARET, Ricardo L. **O Estado, a questão territorial e as bases da implantação de Brasília** in: PAVIANI, Aldo (org). Brasília, ideologia e realidade: Espaço urbano em questão. São Paulo: Projeto, 1981.
- HALBWACHS, Maurice. **A memória coletiva**. São Paulo: Vértice/ Tribunais, 1990
- KUBITSCHKEK, J, 1902-1976. **Por que construí Brasília/Juscelino Kubitschek**. — Brasília: Senado Federal, Conselho Editorial, 2000. XVI + 477 p. - (Coleção Brasil 500 anos).
- MARTINS, K., MARTINS, S. **Rumo ao Futuro** – A construção Pesada e o Desenvolvimento de Minas. Sindicato da Indústria da Construção Pesada no Estado de Minas Gerais – SICEPOT - MG, Minas Gerais, 2005.
- PAMPONET, Roger; SÁNCHEZ, José Manoel Morales. **O Engenheiro Emílio Baumgart e a Arquitetura Brasileira em Concreto Armado da Primeira Metade do Século XX**. IX Congresso Brasileiro de Pontes e Estruturas - IXCBPE, Rio de Janeiro/RJ, 2016.
- VASCONCELOS, A. **Memorial Brasília**. 2º. ed. Brasília: União Editora Artes Gráficas Ltda, 2000.
- Revista, O CRUZEIRO, Rio de Janeiro 20/12/1958, Edição 201958, Ano 1958.  
<https://cpdoc.fgv.br/sites/default/files/brasil/acao/O%20Cruzeiro%20-%2020%20de%20Dezembro%20de%201958.pdf> – disponível em 02/12/19 (Revista O Cruzeiro, 20 dezembro 1958 – R47).
- SOUSA, Nair Heloisa Bicalho de. **Construtores de Brasília**. Petrópolis: Vozes, 1983.
- SOUSA, Nair Heloisa Bicalho de. **Uma elegia aos candangos: a outra face da história**. In: CARVALHO, Wladimir. **Conterrâneos velhos de guerra: opinião da crítica e roteiro**. Brasília: GDF/Secretaria de Esporte e Cultura/Fundação Cultural, 1997.